

## بررسی میزان شیوع عوارض محرومیت از خواب پس از شیفت شبکاری در پرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی تبریز در سال ۱۳۸۱

سمیرا رحیمی\*، آلله سیدرسولی\*

### پنجه:

این پژوهش به منظور تعیین میزان شیوع عوارض محرومیت از خواب در پرستاران به دنبال شیفت شبکاری در پاییز ۱۳۸۱ در شهر تبریز انجام شده است.

این مطالعه از نوع توصیفی است که ابزار جمع اوری داده ها پرسشنامه ای پژوهشگر ساخته مشتمل بر مشخصات فردی - اجتماعی، ۲۵ بیانیه از عوارض محرومیت از خواب به صورت مقیاس لیکرت ۵ درجه ای از دامنه هرگز تا همیشه بود. تعداد نمونه های مورد پژوهش نیز ۱۰۰ نفر بودند که به روشن نمونه گیری آسان و غیر احتمالی از بین پرستارانی که حداقل به مدت یک سال ۳-۳ شیفت شبکاری در هفته داشتند انتخاب شدند.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر ۶۹٪ از پرستاران از سازش متوسط ۲۰٪ سازش ضعیف و ۱۱٪ از سازش خوب نسبت به محرومیت از خواب شیفت شبکاری برخوردارند. در نمره بندی از ۶-۶۶ میانگین نمره سازش زنان نسبت به محرومیت از خواب شیفت شبکاری برابر با ۳۴/۶۷ با انحراف معیار ۱۸/۳ و میانگین نمره سازش مردان نسبت به محرومیت از خواب شیفت شبکاری برابر با ۵۷/۱۳ با انحراف معیار ۱۰/۶۸ محاسبه گردید که بر اساس آزمون تی گروههای مستقل اختلاف موجود از نظر آماری معنی دار می باشد ( $P=0/۰۳$ ).

نتایج مطالعه حاضر نشانگر آنست که پرستاران امروزی بیماران بالقوه فردا هستند و سلامت جسمی روانی اجتماعی آنان به طور جدی تهدید می شود لذا ضروریست مستوا، فرد شبکار و خانواده آنها ضمن کسب آگاهیهای لازم و با بکارگیری تدبیر مناسب در جهت پیشگیری از هرچه جدی ترشدن عوارض گام بردارند.

کلید واژه ها : بهداشت حرفه ای / پرستاران / خواب

درمانی در نظامهای سه شیفتی کار می کند و ۴۷٪ از پرستاران، نوبتهاي کاري در گرددش را به عنوان الگوي کاري نامطلوب ذكر کرده اند(۲). لانبرگ يك علت ثانويه اختلالات خواب در بين کارکنان با نوبتهاي کاري در گرددش را تمایل به مصرف ييشتر کافيين و ساير محركها برای بيدار ماندن ذكر می کند. مصرف زياد قهوه می تواند باعث مشکلات بهداشتی و سلامتی از جمله بی نظمی ضربان

### مقدمه :

در اغلب کشورهای صنعتی تقریباً يك سوم مردم در شیفتهای در گرددش کار می کنند(۱). نوبتهاي کاري در گرددش سیستمی است که مستلزم کار کارکنان در ترکیبی از نوبتهاي کاري شب و روز است. طبق بررسی های انجام شده برنامه کار شیفتی اغلب دلیلی برای استعفای پرستاران است تقریباً يك سوم پرستاران سیستم بهداشتی

\* عضو مرکز تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری مامائی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

\*\* عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری مامائی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

در پاییز ۱۳۸۱ در شهر تبریز انجام شد.

### مواد و (وشکا):

این پژوهش مطالعه‌ای توصیفی است. ابزار جمع آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای پژوهشگر ساخته مشتمل بر مشخصات فردی - اجتماعی، ۲۵ بیانیه از عوارض محرومیت از خواب به صورت مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از دامنه هرگز تا همیشه بود. در نمره گذاری سازش پرستاران نمره صفر به گزینه همیشه و نمره ۴ به گزینه هرگز تعلق می‌گرفت. تعداد نمونه‌های مورد برآورد نیز ۱۰۰ نفر بودند که به روش نمونه گیری آسان و غیر احتمالی از بین پرستارانی که حداقل به مدت یک سال ۲-۳ شیفت شبکاری در هفته داشتند انتخاب شدند. آنالیز داده‌ها توسط نرم افزار spss 9 انجام گرفت.

### نتایج:

آنالیز داده‌ها در حیطه مشخصات فردی و اجتماعی نمونه‌های مورد پژوهش نشان داد که اکثریت پرستاران مورد مطالعه در گروه سنی ۲۵-۳۵ سال (۷۷٪) می‌باشد؛ مونث ۷۸٪، دارای مدرک لیسانس پرستاری ۸۶٪، متاهل ۵۶٪، استخدام قراردادی ۲۵٪. جداول ۱ تا ۳ و نمودارهای ۱ و ۲ توزیع درصد فراوانی نمونه‌های مورد پژوهش را بر حسب عوارض جسمی، روانی و اجتماعی محرومیت از خواب نشان می‌دهند.

جدول ۱: درصد فراوانی نمونه‌ها بر حسب عوارض جسمی محرومیت از خواب

عارضه جسمی محرومیت از خواب				
اعراض	کاهان	ندرتاً	هرگز	اسهال و بیوست
سوء‌هاضمه	۳۱	۳۰	۲۴	۱۵
اختلال در بینایی	۲۱	۱۴	۲۹	۳۶
تخرب نیروی جنسی	۴۲	۱۷	۲۲	۹
طبش قلب	۳۶	۱۵	۱۳	
احساس سرما	۲۳	۱۹	۳۱	۲۷
سردرد	۴۷	۲۲	۳۳	۸
کاهش سرعت عمل	۷۵	۱۵	۳	۷
مشکل در به خواب رفتن	۵۲	۲۸	۱۳	۷
احساس خستگی و ضعف	۷۶	۱۵	۷	۲

قلب، سردرد و اختلالات گوارشی شود. نات و همکاران بیان میدارند که بدن انسان برای سازگاری با ساعات کار جدید در مواجهه با استرس قرار می‌گیرد و در عین حال با تغییر و تحولات مداوم دچار یاس و نالمیدی می‌گردد. در بلندمدت چنین شرایطی نه تنها موجب اختلالات دائمی خواب می‌شود بلکه ممکن است موجب مشکلاتی در سیستم اعصاب نظری خستگی مزمن، تغییر در الگوهای رفتاری و یا اضطراب مداوم و افسردگی گردد که اغلب نیاز به پیشگیری و درمان خواهد داشت. در مطالعه ای که در بخش کار کوئیزلند در سال ۱۹۹۳ صورت گرفت مشخص گردید که افراد دو دسته هستند آنها یکی که نوع صبح (Morning type) هستند صبح‌ها بهتر کار می‌کنند و آنها یکی که نوع شب هستند (Evening type) اوج فعالیت آنها عصره‌است. ۱۰-۲۰ درصد افرادی که قویاً از نوع صبح هستند به سختی با کار شبانه تطبیق و سازگاری می‌یابند(۲). بر اساس نظریه هایدرو و همکاران فرایند ناسازگاری و عدم تحمل کار شیفتی شامل ۴ مرحله سازگاری، برانگیختگی، تجمع و ظاهر می‌باشد این فرایند از نظر سرعت و شدت در بین کارکنان شیفتی متفاوت است به نحوی که شکایات یا بیماری‌های آشکار شده می‌توانند در دوره‌های متفاوتی از زندگی ظاهر شوند، که این امر بعداً سبب افزایش تفاوت‌های فردی از نظر عوارض و اثرات کار شیفتی می‌شود. خطرات کار در شیفت‌های در گردش به حدی است که احتمال می‌رود درآینده به صورت استاندارد برای پرستاران و پزشکان تعیین شود که در کنار سوالاتی که برای ارزیابی و شناخت بیمار می‌پرسند از بیمار سوال کنند که آیا در طول زندگی خود کار شیفتی داشته است(۳).

این مطالعه با هدف تعیین میزان شیوع عوارض محرومیت از خواب در پرستاران به دنبال شیفت شبکاری

در نمره بندی از ۶۶-۰ میانگین نمره سازش زنان نسبت به محرومیت از خواب شیفت شبکاری برابر با ۳۴/۶۷۱ با انحراف معیار ۱۸/۳ و میانگین نمره سازش مردان نسبت به محرومیت از خواب شیفت شبکاری برابر با ۳۸/۵۷ با انحراف معیار ۱۰/۶۸ محاسبه گردید که بر اساس آزمون آماری گروههای مستقل اختلاف موجود از نظر آماری معنی دار می باشد ( $P=0/03$ ).

١٨٣

بر اساس نتایج مطالعه حاضر ۱۶٪ از پرستاران تغییرات الگوی دفعی به صورت اسهال و بیوست را به دنبال کار در شیفت شب تجربه می کنند انکرت دریافت که بیش از ۳۰٪ کارکنان شیفتهای در گردش دچار مشکلات گوارشی مانند افزایش اسیدیته، تهوع، اسهال و بیوست هستند<sup>(۴)</sup>. ۳۱٪ نمونه ها نیز ذکر نمودند که به دنبال کار در شیفت شب دچار سوءهاضمه می شوند نتایج پژوهش در این حیطه نیز با نتایج مطالعه انکرت

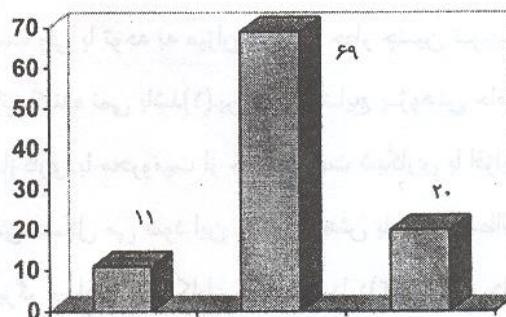
مکانیسم پاتوفیزیولوژیکی اختلالات گوارشی به دنبال کار در شیفت شب هنوز ناشناخته است. برخی از محققان نیز معتقدند که ناهماهنگی در ترشح آنزیمهای گوارشی و فعالیت دستگاه گوارش با الگوی تنذیه ای کارکنان با نوبتهای کاری در گرددش علت بروز این اختلالات می باشد<sup>(۱،۵)</sup>. این در حالی است که ۵۷٪ نمونه ها ذکر نمودند که کار در شیفت شب عامل به هم خوردن الگوی تنذیه ای آنها در طول شباهه روز می باشد.<sup>۳۶</sup> ذکر کردند که پس از کار در شیفت شب در طول روز طپش قلب را تجربه می کنند هوگسون از قول هورن و کاناوان می نویسد که محرومیت از خواب سبب بی نظمی

## جدول ۲: درصد فراوانی نمونه ها بر حسب تأثیر محرومیت از خواب بر فعالیتهای روزمره

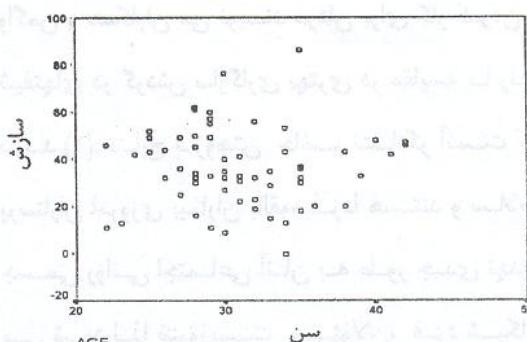
نرخ	زمانی	تاریخی	جهانی	گاهی	آغاز + هدیه
۱۰	روز مرده	تاثیر محرومیت از خواب بر فعالیتهای			
۳۸	۲۹	۲۳	اختلال در انجام وظایف نسبت به همسر		
۴۷	۳۱	۱۹	اختلال در انجام وظایف نسبت به فرزندان		
۷۷	۱۴	۱۵	اختلال در الگوی خواب		
۵۷	۳۰	۱۴	اختلال در الگوی تقدیمه		
۷۶	۲۰	۶	مانع از تفریح		
۷۳	۱۸	۷	مانع از مطالعه		
۵۶	۲۵	۱۲	چرت زدن به طور مکرر در طول روز		
۵۴	۲۲	۱۶	خمیازه کشیدن به طور مکرر در طول روز		
۲۷	۱۸	۲۹	احساس انزواج اجتماعی		

### جدول ۳: درصد فراوانی نمونه ها بر حسب عوارض روانی محرومیت از خواب

عارضه روانی محرومیت از خواب	هرگز	ندرتاً	گاهاً	اغلب + همیشه
برخاشگری و تندخوبی	۶	۱۲	۳۴	۴۸
احساس کسالت	۷	۱۲	۲۴	۵۷
کاهش عاطفه و بحیث	۲۶	۲۹	۱۴	۳۱
کاهش اعتماد به نفس	۱۳	۱۹	۲۵	۴۳
کاهش تحمل نسبت به مشکلات	۶	۱۲	۱۳	۶۹
اختلال در حافظه و تمرکز حواس	۷	۱۶	۲۷	۵۰



**نمودار ۱: درصد فراوانی نمونه های مورد پژوهش بر حسب سازش با محرومیت از خواب شیفت شبکاری**



نمودار ۲: پراکندگی نمره سازش پرستاران بر حسب سن  
 $(r=-0.1)$

کلسترول HDL کمتری دارند در یک مطالعه دیگر تیورل و همکاران گزارش نمودند که کارکنان شیفت صبح که به طور ناگهانی برنامه کاری آنها به شیفت شب تغییر یافته بود دچار افزایش سطح کلسترول، گلوکز، اسیداوریک و ترشح آدرنالین بیشتر شده بودند. یک مطالعه در ژاپن به این نتیجه رسید که کار شیفتی با طولانی شدن نسبت تعداد ضربان قلبی به فاصله QT در نوار قلبی همراه است. موراتا و همکاران در این مطالعه بیان داشتند که طولانی شدن QT ممکنست توضیحی بر افزایش خطر بیماریهای قلبی عروقی در اثر کار شیفتی باشد.<sup>(۳)</sup> از طرفی برخی از محققان نیز معتقدند استفاده بیشتر از دخانیات، الکل و نوشیدنیهای کافئین دار برای بیدار ماندن در کارکنان شیفتی در مقایسه با کارکنان شیفت ثابت علت شیوع بیماریهای قلبی عروقی در این افراد است ولی با توجه به میزان افزایش خطر چنین توجیهی قانع کننده نمی باشد.<sup>(۱)</sup> بر اساس نتایج پژوهش حاضر سازگاری با محرومیت از خواب شیفت شبکاری با افزایش سن مشکل می شود این یافته پژوهش با نتایج مطالعه تیرگر و رایلی و همکاران مشابهت دارد.<sup>(۲)</sup> مطالعه حاضر نشان داد که پرستاران مرد به طور معنی دار سازش بهتری با محرومیت از خواب شیفت شبکاری دارند. و اگمن و همکاران می نویسند مردان برای کار کردن در شیفت‌هایی در گرددش سازگاری بهتری در مقایسه با زنان دارند.<sup>(۱)</sup> نتایج پژوهش حاضر نشانگر آنست که پرستاران امروزی بیماران بالقوه فردا هستند و سلامت جسمی روانی اجتماعی آنان به طور جدی تهدید می شود لذا ضروریست مسئولان، فرد شبکار و خانواده آنها ضمن کسب آگاهی های لازم و با

در کار قلب می شود. ۲۳٪ نمونه ها ذکر کردند که پس از کار در شیفت شب در طول روز احساس سرما می کنند دادخواه به نقل از هوگسون می نویسد: محرومیت از خواب سبب می شود تنظیم درجه حرارت بدن دچار مشکل شود.<sup>(۶)</sup> در سال ۱۹۸۲ مطالعه ای در باره پرستاران شاغل در دو بیمارستان کانادا صورت گرفت که نشانگر اختلال در ریتم درجه حرارت بدن در پرستاران شاغل در شیفت درگردش بود که معلوم گردید که این اختلال سبب کاهش سطح عملکرد پرستاران نسبت به سطح استاندارد شده است.<sup>(۳)</sup> ۷۶٪ احساس خستگی و ضعف، ۵۰٪ اختلال حافظه و تمرکز حواس، ۷۵٪ کاهش سرعت عمل را پس از کار در شیفت شب در طول روز تجربه می کنند. اسمیت بیان می دارد که محرومیت از خواب موجب خستگی مزمن در ۶۰-۸۰ درصد از کارکنان شیفت‌های در گرددش می گردد که با اختلالات حافظه، قضاظوت و کاهش زمان واکنش و تمرکز همراه است. بر طبق نتایج مطالعه حاضر ۳۴٪ از پرستاران بیش از عسال سابقه کار در شیفت شب و ۶۶٪ کمتر از عسال سابقه کار در شیفت شب را دارند در یک مطالعه کوهورت که توسط کاواکی و همکاران در امریکا بر روی ۱۲۱۷۰۰ نفر از پرستاران فارغ التحصیل زن انجام گرفت مشخص شد که پرستارانی که سابقه کمتر از ۶ سال کار در گرددش دارند با ۲۱٪ افزایش خطر ابتلا به بیماریهای CHD (نارسایی احتقانی قلب) مواجه هستند و در پرستارانی که بیش از عسال در شیفت‌های کاری در گرددش خدمت کرده بودند افزایش خطر CHD به بیش از ۵۱٪ رسیده بود. دی بیکر و همکاران دریافتند کارکنانی که ساعت کار متغیر و نامنظم دارند سطح کلسترول کل و کلسترول LDL بیشتر و سطح

بکارگیری تدابیر مناسب در جهت پیشگیری از هرچه جدی ترشدن عوارض گام بودارند.

عمل آورند.

**سپاسگزاری :**

پژوهشگران بر خود لازم می دانند از همکاریهای

**منابع :**

1. Levy BS , Wegman DH. *Occupational health*. 4th ed. Philadelphia : Lippincott , 2000.

۲. بروزی ناهید. تاثیر نوبتهاي کاري در گردنش بر سلامت. نشریه دانشکده پرستاري دانشگاه علوم پزشكى ارتش. سال پنجم ، شماره ۱۲ ، زمستان ۱۳۸۱

3. Earthart S. Health effects of internal rotation of shifts nursing standard. 14(47):34-36.

۴. فلوشر پير . چگونه بهتر بخوابيم. ترجمه سعاد زمان . تهران : نشر اخوان ، ۱۳۷۹ .

۵. دیباک چوپرا . نیروی بیکران و خواب آرام . ترجمه مهدوی قراجه داغی. تهران : نشر پیکان ، ۱۳۷۶ .

۶. دادخواه بهروز . بررسی عوامل مختلف کننده خواب از دیدگاه بیماران بستری در بخشهاي مراقبت ویژه قلبی بیمارستانهای اردبیل و تبریز. دانشگاه علوم پزشكى تبریز ، دانشکده پرستاري و مامایی ، ۱۳۷۹ .

۷. تیرگر آرام . نوبت کاري و اثرات آن بر سلامت روانی و ایمنی پرستاران. اولین کنگره ملی پهداشت عمومی و طب پیشگیری. دانشگاه علوم پزشكى کرمانشاه ، ۱۳۷۹ .